様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　５ 年　６ 月 ２０ 日現在

機関番号：８２６７４
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2019～2022
課題番号：１９Ｋ０３３６４

研究課題名（和文）高齢者が住み慣れた地域社会で暮らし続けるための生活機能評価法の開発

研究課題名（英文）Development of a new daily function checklist for older people to continue living in familiar community

研究代表者
佐久間　尚子（Sakuma, Naoko）

地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター（東京都健康長寿医療センター研究所）・東京都健康長寿医療センター研究所・研究員

研究者番号：７０１５２１６３

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,300,000円

研究成果の概要（和文）：高齢者が地域で暮らし続けるための基本的な生活機能を検討する目的で、高齢者が日常「している」行動を調べた。都市部在住高齢者1,143名（平均年齢 77.９歳）に、朝起きてから寝るまでの6領域「起床、食事、家事、交流、情報、就寝」の計33項目について、自分でする頻度を5段階（4.毎日～0.していない）で評定してもらった。その結果、33項目の合計点は女性で高く、家族構成（独居、夫婦、他同居あり）によって上位項目が異なった。日常の生活行動は家庭内の役割によって異なる一方、高齢期の家族構成によって安心安全な暮らしの状況が異なる可能性が示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義
独居高齢者や高齢者のみ世帯が増えている現代において，高齢者ができるだけ生活機能を維持し，住み慣れた地域で健康に自立して暮らす社会が望まれる．しかし、従来の生活機能評価は、主に能力（できるか否か）や自立の側面に焦点があり、実際の行動頻度の側面の評価法は確立されていなかった。本研究では，高齢者の「している」生活機能（行動頻度）を測る簡便な評価法を開発し、高齢者が自らの生活を点検し、持てる生活機能を維持するのに役立ちうる生活機能評価法を提案する点で意義がある．

研究成果の概要（英文）：We sought to examine necessary activities for older people to continue community-dwelling life even if living alone. To this end, we created a new checklist to investigate the frequency of activities of daily living. A total of 1,143 responded a questionnaire for rating their frequency of 33 daily activities in six areas (waking up, eating, housework, interacting with people, obtaining information about the world, and going to bed) on a five-point scale (ranging 4 [everyday] to 0 [never]). The total score of the 33 items' frequency was higher among women, and there were statistically significant differences by family composition. This suggests activities vary by roles within the home. However, the frequency of activities for safe living, such as turning off lights and locking doors, was high in those living alone, suggesting safe and secure living status may differ depending on family composition.

研究分野：老年心理学、公衆衛生学

キーワード：高齢者　生活行動　住民調査　認知機能　自己評価

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９（共通）

１．研究開始当初の背景

日本の 65 歳以上人口が 27%を超え、独居高齢者や高齢者のみの世帯が増えている現代において、高齢者ができるだけ生活機能を維持し、住み慣れた地域で健康に自立して暮らす社会が望まれる。とりわけ高齢後期になると、身体機能や認知機能が低下しやすく、高齢者のみで自立した生活を維持するのが困難となりやすい。この高齢後期をいかに乗りきるか、高齢者が地域で暮らし続けるために必要となる基本的な生活機能は何か、その支援策は何かを解明することが重要な課題である。しかしながら、生活機能は人が生きるための機能全般であり、範囲が広く、科学的研究は容易ではない。これまで高齢者を対象とする生活機能の評価は、主に能力（できる・できない）や自立の側面に焦点が置かれていた。他方、実際の遂行（している・していない）の側面を系統的に評価する評価法は確立されていなかった。このため、高齢者が実際にどのような生活行動を行って暮らしているか、その行動実態の資料も乏しかった。

２．研究の目的

本研究では、高齢者の生活機能を検討するにあたり、遂行の側面に焦点を当てる。既存資料の分析を基に、日常の生活行動頻度を問うチェックリストを作成して、大都市に暮らす高齢者の健康と生活実態に関する調査を行い、地域で暮らし続けるために必要となる高齢者の基本的な生活機能とその関連要因を明らかにする。そして、高齢者が自己の生活を点検し、どのような生活機能が減弱しているか、その対処に向けた方策や支援の求め方に気づきうる高齢者向けの新しい生活機能評価法を開発することを目的とする。

３．研究の方法

(1)　既存資料の分析

2016 年の「大都市在住高齢者の健康・生活実態調査」の資料を基に、高齢者の生活自立度（介護認定情報など）と生活機能（「地域包括ケアシステムにおける認知症アセスメントシート」; DASC-21、文献①)、年齢、性、認知機能（MMSE-J、TMT)、精神的健康（GDS-15、WHO-5)、身体的健康（歩行や外出、病気など)、社会的状況（独居や交流頻度）等との関連を調べ、高齢者の生活機能を評価する際に重要となる生活項目とその関連項目を検討した。

(2)　高齢期の日常生活機能の評価法（日常生活行動チェックリスト）の作成

上記の分析を踏まえ、高齢者がひとり暮らしでも男女を問わず地域で暮らし続ける上で必要と思われる日常生活行動をリストアップし、チェックリストを作成した。作成方針として、高齢者が見やすい・記入しやすい項目名・つけやすい尺度をめざした。具体的には、「朝起きてから寝るまで」の生活行動６領域（起床、食事、家事、交流、情報、就寝）に関する合計 33 項目の生活行動を選定し、その行動頻度を５段階（4.毎日、3.週に何回か、2.月に何回か、1.年に何回か、0.していない）で評定するチェックリスト表を作成した。

(3)　本調査

コロナ禍にあって延期されていた大規模調査が 2021 年に実施された。対象は研究所近隣または沿線に在住の高齢者 10,812 名であった。最初に、2021 年 12 月に郵送調査（健康や生活実態に関する総合調査）を実施した。次に、返送回答者の中で 1,143 名が 2022 年 2～3 月の会場調査（採血・歯科・運動・栄養を含む健診）に参加した。この会場調査の事前質問紙において、33 項目の生活行動頻度を尋ね、回答してもらった。当日面接にて回答を確認するとともに、認知機能検査（MMSE-J）を実施した。

４．研究成果

(1)　既存資料の分析

東京都の特定地区に住む高齢者 7,614 名を対象とする 2016 年調査を分析した。郵送調査で 5,430 名の回答があり、このうち会場調査に 1,352 名、訪問調査（会場調査に応募しなかった人に案内）に 668 名が参加した。会場調査と訪問調査の比較分析により、以下の知見を得た。

①介護保険の未認定者の割合は、会場群（93%）と訪問群（77%）で異なった。

②認知機能検査では、MMSE-J と TMT ともに、年齢階級が上がるほど基準点以下の出現率が高くなり、認知機能の加齢変化が見られた。また、訪問群はどの年齢階級でも、会場群より基準点以下の出現率が高かった。

③生活機能評価では、DASC-21 の合計点で基準点を超える機能低下者の出現率が、会場群ではどの年齢階級でも低かった。一方、訪問群では全般に高く、年齢階級が上がるほど増加した。

以上の結果を文献②、③、④で発表した。

(2)　本調査における日常生活機能の分析

2022 年の会場調査の参加者 1,143 名の内訳は、男性が 45 %、平均年齢が 78 歳で、家族構成は、独居が 36.5 %、夫婦が 37.2 %、他同居ありが 26.3 %であった。認知機能検査（MMSE-J）の基準点以下の出現率は 8.8 %だった。

①日常生活行動頻度チェックリスト 33 項目の評定値の合計点は女性で高かった（図１）。

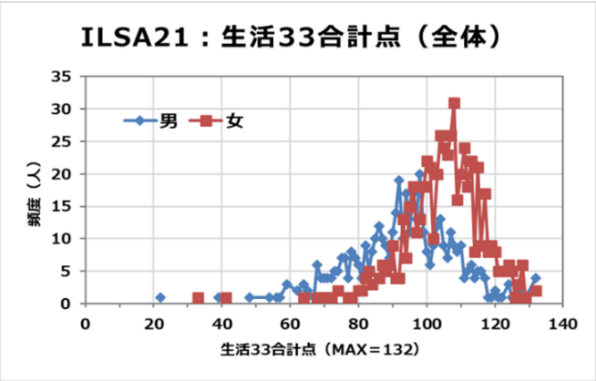

図１　生活行動 33 項目の評定値の合計点の分布（男女別）

②項目分析において、33 項目別に評定値の平均値を比較したところ、行動頻度の高い上位 3 項目は、全体では「洗面、テレビ視聴、着替え」であり、独居では「消灯、戸締り、食事の後片付け」であった。家族構成（独居、夫婦、他同居あり）によって頻度の高い上位項目が異なった（図２）。

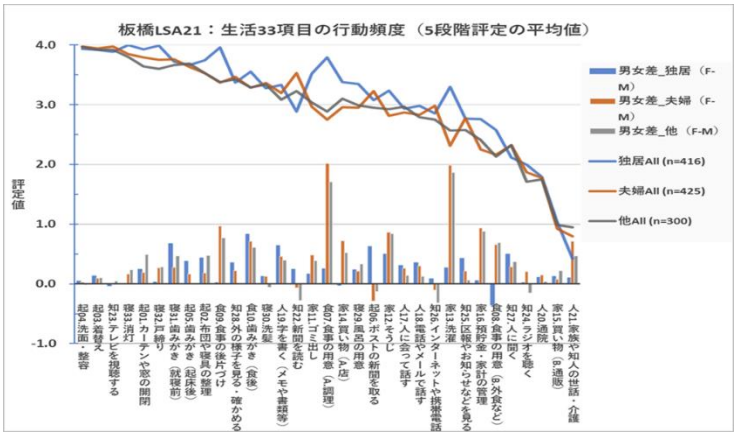

図２　生活行動 33 項目の項目別の平均評定値（高頻度順：男女別、家族 3 群別）

以上より、地域在住高齢者の日常生活の行動頻度の資料が得られた。日常生活行動は、家庭内の役割によって異なる一方、高齢期の家族構成によって安心安全な暮らしの状況が異なる可能性が示唆された。今回の 2022 年調査は会場調査のみの実施であり、2016 年調査の結果を踏まえると、会場調査に参加しない地域在住高齢者の生活機能はこれより低い可能性がある。また今回の 33 項目以外の生活行動もある。今後のさらなる検討が必要である。

＜引用文献＞

①　粟田主一、杉山美香、井藤佳恵ほか：地域在住高齢者を対象とする地域包括ケアシステムにおける認知症アセスメントシート（DASC-21）の内的信頼性・妥当性に関する研究．老年精神医学雑誌、26(6)：0675-0686（2015）.

②　Sakuma N, Inagaki H, Ogawa M, et al.: Cognitive function, daily function and physical and mental health in older adults: A comparison of venue and home-visit community surveys in Metropolitan Tokyo. Arch Gerontol Geriatr 100: 104617. (2022).

③　Suzuki H, Sakuma N, Kobayashi M, et al.: Normative Data of the Trail Making Test Among Urban Community-Dwelling Older Adults in Japan. Front Aging Neurosci 14: 832158 (2022).

④　佐久間尚子：加齢脳と認知機能変化．老年精神医学雑誌、34(1)：69-77(2023).

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計7件（うち査読付論文　6件／うち国際共著　0件／うちオープンアクセス　2件）

１．著者名 Sakuma Naoko、Inagaki Hiroki、Ogawa Madoka、Edahiro Ayako、Ura Chiaki、Sugiyama Mika、Miyamae Fumiko、Suzuki Hiroyuki、Watanabe Yutaka、Shinkai Shoji、Okamura Tsuyoshi、Awata Shuichi	４．巻 100
２．論文標題 Cognitive function, daily function and physical and mental health in older adults: A comparison of venue and home-visit community surveys in Metropolitan Tokyo	５．発行年 2022年
３．雑誌名 Archives of Gerontology and Geriatrics	６．最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1016/j.archger.2021.104617	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 Suzuki Hiroyuki、Sakuma Naoko、Kobayashi Momoko、Ogawa Susumu、Inagaki Hiroki、Edahiro Ayako、Ura Chiaki、Sugiyama Mika、Miyamae Fumiko、Watanabe Yutaka、Shinkai Shoji、Awata Shuichi	４．巻 14
２．論文標題 Normative Data of the Trail Making Test Among Urban Community-Dwelling Older Adults in Japan	５．発行年 2022年
３．雑誌名 Frontiers in Aging Neuroscience	６．最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.3389/fnagi.2022.832158	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

１．著者名 佐久間尚子	４．巻 34
２．論文標題 加齢脳と認知機能変化	５．発行年 2023年
３．雑誌名 老年精神医学雑誌	６．最初と最後の頁 69-77
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

〔学会発表〕　計11件（うち招待講演　0件／うち国際学会　0件）

１．発表者名 佐久間尚子、鈴木宏幸、稲垣宏樹、小川将、枝広あや子、杉山美香、宮前史子、宇良千秋、岡村毅、粟田主一
２．発表標題 大都市に暮らす高齢者のTrail Making Testの成績（その3）：TMT-B完遂者のエラー1回は健常範囲か？
３．学会等名 第36回日本老年精神医学会
４．発表年 2021年

１．発表者名 佐久間尚子、鈴木宏幸、稲垣宏樹、小川将、枝広あや子、杉山美香、宮前史子、宇良千秋、渡邊裕、新開省二、岡村毅、粟田主一
２．発表標題 大都市在住高齢者のTrail Making Testの成績： TMT-B完遂者と未完遂者の比較
３．学会等名 第80回日本公衆衛生学会
４．発表年 2021年

１．発表者名 佐久間尚子，稲垣宏樹，小川まどか，枝広あや子，杉山美香，宮前史子，宇良千秋，岡村毅，粟田主一
２．発表標題 大都市に暮らす高齢者の健康度：会場調査と訪問調査の比較から
３．学会等名 第62回日本老年医学会
４．発表年 2020年

１．発表者名 佐久間尚子，稲垣宏樹，小川まどか，枝広あや子，杉山美香，宮前史子，宇良千秋，岡村毅，粟田主一
２．発表標題 大都市に暮らす認知機能低下高齢者の健康度の測定：会場調査と訪問調査の比較から
３．学会等名 第35回日本老年精神医学会
４．発表年 2020年

１．発表者名 杉山美香，宮前史子，岡村毅，佐久間尚子，稲垣宏樹，宇良千秋，小川まどか，枝広あや子，粟田主一
２．発表標題 認知機能低下のある高齢者は日常生活でどんな支援を求めているのか：地域在住高齢者の日常生活支援ニーズと世帯状況の違いの分析
３．学会等名 第35回日本老年精神医学会
４．発表年 2020年

１．発表者名 杉山美香，宮前史子，佐久間尚子，稲垣宏樹，宇良千秋，小川まどか，枝広あや子，岡村毅，粟田主一
２．発表標題 地域在住高齢者の認知機能低下と日常生活支援ニーズ
３．学会等名 日本老年精神医学会
４．発表年 2019年

１．発表者名 佐久間 尚子、 稲垣 宏樹、 宮前 史子、 枝広 あや子、 杉山 美香、 宇良 千秋、 山下 真里、 本川 佳子、 白部 麻樹、 岩崎 正則、 小島 成実、 大須賀 洋祐、 笹井 浩行、 平野 浩彦、 岡村 毅、 粟田 主一
２．発表標題 都市に暮らす高齢者の日常生活行動頻度の基礎的研究：板橋健康長寿縦断研究
３．学会等名 第41回日本認知症学会学術集会　第３７回日本老年精神医学会［合同開催］
４．発表年 2022年

〔図書〕　計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

－

６．研究組織

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考

７．科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕　計0件

８．本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関